

EN ROUTE POUR LES ETOILES



Séance interactive pour les élèves de fin cycle 1
et cycle 2 de l'école élémentaire

DOSSIER PEDAGOGIQUE

Planétarium
Observatoire astronomique de Strasbourg
4 rue de l'Observatoire - 67000 Strasbourg
Tél. 03 90 24 24 50 – Fax : 03 90 24 24 61 – Répondeur : 03 90 24 24 62
Site : <http://planetarium.u-strasbg.fr>

Niveau de la séance

En route pour les étoiles est une séance interactive basée sur un dialogue entre le planétariste, les élèves et un robot (représenté par le projecteur central de la salle du planétarium). Ce procédé permet d'adapter le contenu de la séance aux différents niveaux, les enfants sont sans cesse sollicités et peuvent participer activement à la séance.

Eléments du programme officiel abordés

L'astronomie ne figure pas comme telle dans les programmes de cycle 2 mais l'imaginaire des enfants est très développé dans ce domaine et beaucoup de questions se posent : pourquoi la Lune brille-t-elle ? Où va le Soleil la nuit ? A quoi ressemblent les autres planètes ? Les Martiens, existent-ils ?...

Objectifs de la séance

Découverte du ciel et des astres « communs » : les étoiles, la Lune, le Soleil.

Mouvement apparent du Soleil durant la journée.

Première approche des mouvements de la Terre ; principe de l'alternance journée/nuit.

Education à l'environnement et à la protection de la Terre par le biais de l'exploration des planètes du système solaire.

Pré-requis

La séance pouvant être adaptée au niveau des enfants, aucun pré-requis n'est nécessaire. Elle peut tout aussi bien être le point de départ ou l'aboutissement d'un cycle « astronomie ».

Il est toutefois préférable que les enfants de moyenne section ne viennent pas seuls mais soient accompagnés d'élèves plus grands (grande section, CP).

Plan de la séance

Accompagnés du 'Robot' et du planétariste, les enfants partent dans un premier temps à la découverte du ciel étoilé et des constellations. Vient ensuite la Lune et son exploration suivie du Soleil (mouvement apparent et caractéristiques). Le retour sur Terre (un peu mouvementé) sera un prétexte à l'exploration d'autres planètes.

La séance se termine sur une des légendes du ciel.

Suite à la séance Activités en classe

Fiches annexes : la légende de Cassiopée et d'Andromède.

Trouver d'autres légendes d'étoiles et les illustrer : la grande et la petite ourse, Orion le chasseur...

Les planètes

Approche littéraire, poétique : Le Petit Prince

Autour du thème des planètes :

- ronde des planètes : les enfants jouent le rôle de la Terre, de la Lune, de planètes, du Soleil... qui tournent autour de qui ?
- simulations avec des boules éclairées par une lampe : journées / nuits sur Terre, phases de la Lune, éclipses.
- représentation des planètes à une échelle donnée : « Si la Soleil était cette balle... »
- jeux d'observation, de mémoire, de logique et de pré-lecture, à partir des signes astronomiques des planètes, puis à partir de leurs noms : identification, mémorisation, mise en ordre, appariement...
- inventer et réaliser de nouvelles planètes, en dessins, en volume, imaginer des extraterrestres...

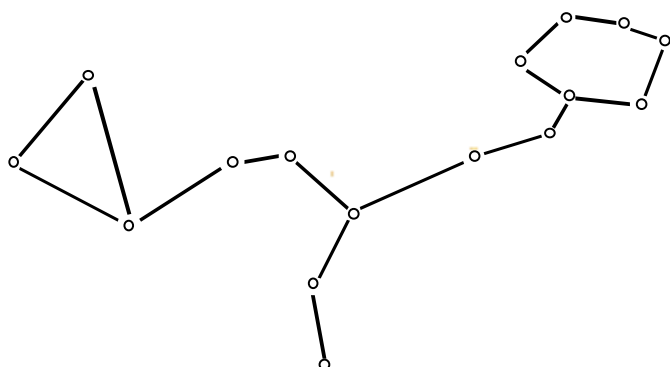
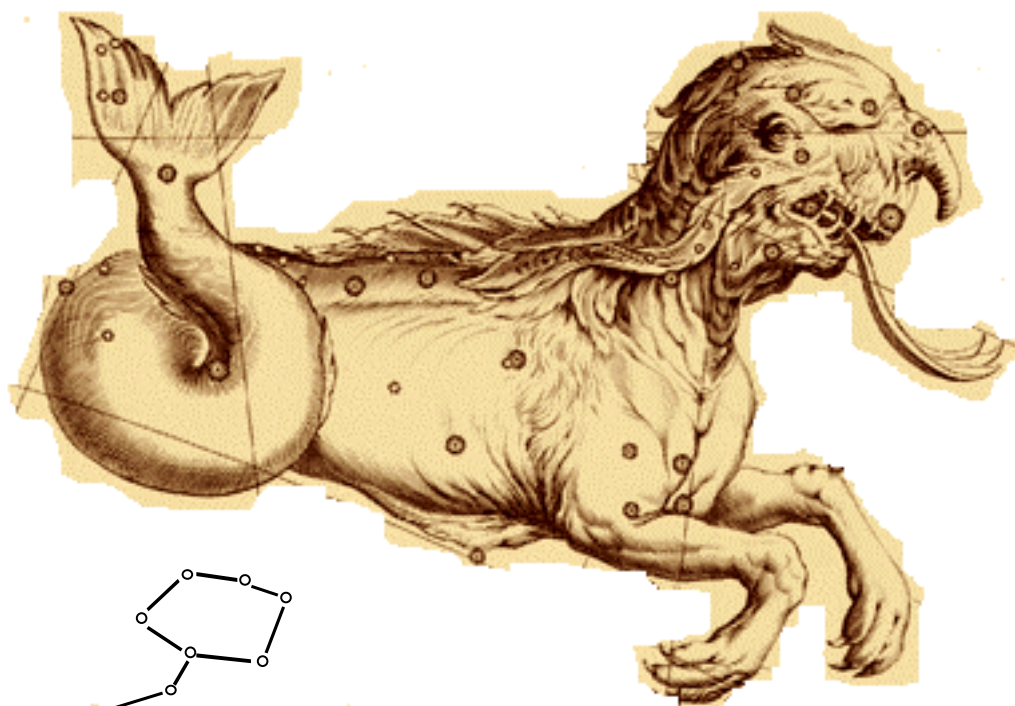
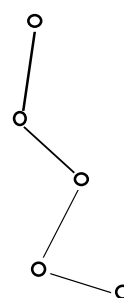
LA LEGENDE DE CASSIOPEE ET D'ANDROMEDE

Il y a très longtemps, en Ethiopie, un pays d'Afrique, régnaient le roi Céphée et la reine Cassiopée.

Ils avaient une fille, la princesse Andromède. La reine Cassiopée se vantait toujours d'être la plus belle femme de l'Univers.

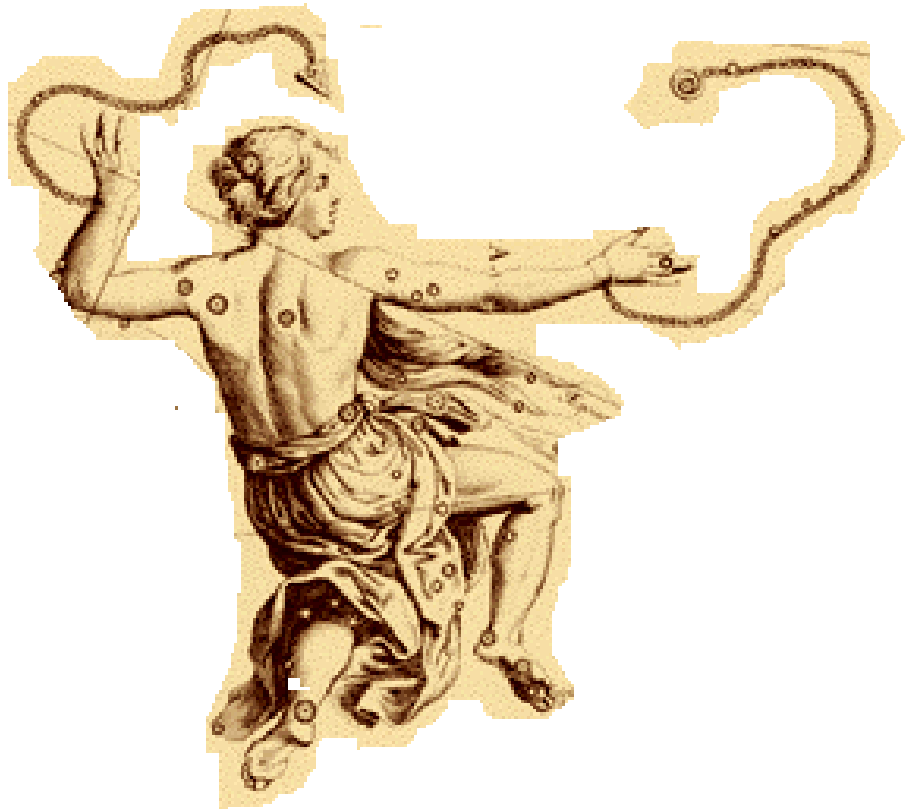
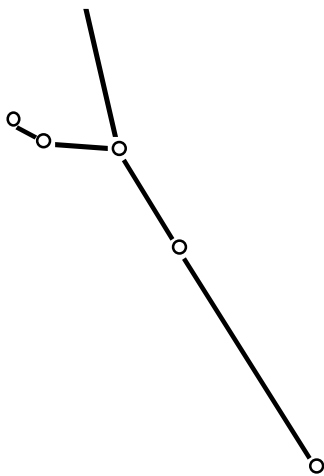
Les déesses de la mer, les Néréïdes, étaient jalouses car une simple mortelle ne pouvait être plus belle qu'elles.

Elles en informèrent Zeus, le roi des dieux. Zeus dut intervenir, et pour punir la reine Cassiopée, il fit savoir au peuple d'Ethiopie qu'un monstre marin viendrait dévaster le pay

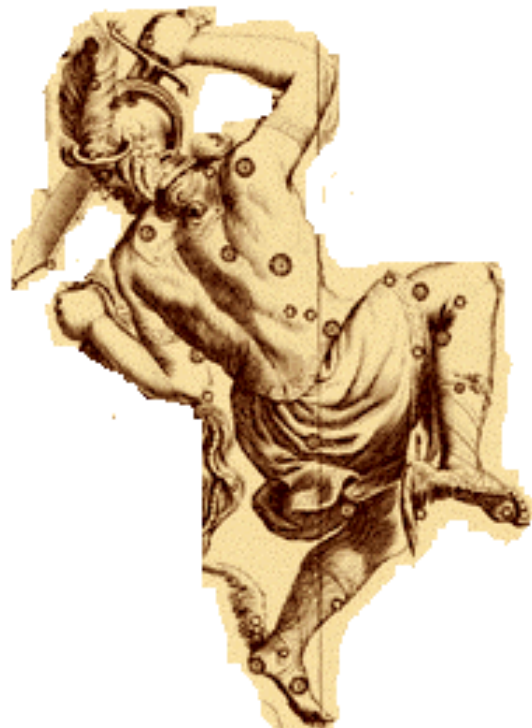
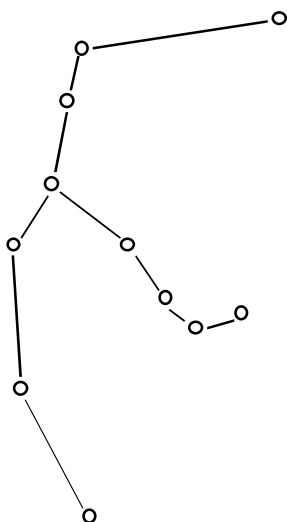


Le roi et la reine n'avaient qu'une solution pour calmer le monstre ; c'était de lui offrir leur fille, Andromède. Avec peine et chagrin ils firent enchaîner leur fille à un rocher qui bordait la mer.

Sachant qu'elle allait être dévorée, la princesse laissait couler de nombreuses larmes sur son visage.



Mais Persée, fils de Zeus, chevalier et aventurier, monté sur son cheval ailé Pégase, passait par là.



Il était attiré par les cheveux dorés de la princesse qui flottaient au vent et les reflets du Soleil sur ses larmes. Il alla aussitôt à sa rencontre, et Andromède lui expliqua le destin qui l'attendait. Voyant le Monstre Marin surgir des eaux pour la dévorer, il lui présenta la tête de la méduse, une sorcière dont les yeux avaient le pouvoir de transformer ceux qui les regardaient en pierre. Le monstre marin fut donc transformé en rocher.

Persée délivra la princesse et l'emmena avec lui sur son cheval ailé. Ils se marièrent et vécurent heureux.

